

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI DAN UTILITAS GEDUNG  
DI SMK NEGERI 3 KUNINGAN**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur



Oleh

**Syifa Zahra Fajriyah  
150370**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2019**

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI DAN UTILITAS GEDUNG  
DI SMK NEGERI 3 KUNINGAN**

Oleh

Syifa Zahra Fajriyah  
150370

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur

© Syifa Zahra Fajriyah 2019  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak  
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI DAN UTILITAS GEDUNG  
DI SMK NEGERI 3 KUNINGAN**

Distujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



**Drs. R. Irawan Surasetja, M.T.**  
NIP. 19600205 198703 1 003

Pembimbing II



**Nuryanto, S.Pd., M.T.**  
NIP. 19760513 200604 1 010


Mengetahui,

Ketua Departemen  
Pendidikan Teknik Arsitektur



**Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd., M.T.**  
NIP. 19711022 199802 2 001

Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Arsitektur



**Dr. Johar Maknun, M.Si.**  
NIP. 19680308 199303 1 002

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syifa Zahra Fajriyah

NIM : 1503670

Prodi/Departemen : Pendidikan Teknik Arsitektur

Fakultas : Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 3 Kuningan**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,

**Syifa Zahra Fajriyah**

**NIM. 1503670**

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI DAN UTILITAS GEDUNG DI SMK  
NEGERI 3 KUNINGAN**

Oleh :

Syifa Zahra Fajriyah

1503670

**ABSTRAK**

Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk kegiatan belajar mengajar. Namun, penerapan model pembelajaran oleh guru pendidikan kejuruan belum variatif dan *teacher centered*. Padahal karakteristik pendidikan kejuruan berbeda dengan pendidikan umum, pada pendidikan ini siswa dipersiapkan untuk bekerja lebih efisien dan pengalaman merupakan hal yang penting dalam kegiatan pengajaran. Siswa dilatih untuk mengembangkan keterampilan kerja dan berfokus pada praktik pemecahan masalah-masalah pekerjaan. Maka diperlukan adanya model pembelajaran yang mawadahi kebutuhan pembelajaran pada pendidikan kejuruan yang dituntut untuk memberikan pengalaman nyata di dunia kerja, proses pembelajaran yang memperhatikan kualitas menggambar manual dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dan model pembelajaran berbasis proyek potensial dan sesuai dengan karakteristk pendidikan kejuruan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengimplementasikan model pembelajaran berbasis proyek dan (2) Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar pada siswa setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek. Metode penelitian yang digunakan ialah *True Experimental Design* dengan bentuk *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Kuningan pada kelas XI DPIB untuk mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung. Dari hasil penelitian ini, penerapan model pembelajaran berbasis proyek terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut ditandai dengan adanya peningkatan taraf sedang nilai kognitif siswa berdasarkan rata-rata perhitungan skor N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,438

**Kata Kunci :** *hasil belajar, Pembelajaran Berbasis Proyek, kognitif*

**IMPLEMENTATION OF PROJECT-BASED LEARNING MODEL  
TO IMPROVE STUDENTS LEARNING OUTCOMES ON THE SUBJECT OF  
CONSTRUCTION AND UTILITIES BUILDING AT VOCATIONAL HIGHSHCOOL  
3 KUNINGAN**

By:  
Syifa Zahra Fajriyah  
1503670

**ABSTRACT**

There are various kinds of learning models that can be used by teachers for teaching and learning activities. However, the application of the learning model by vocational education teachers is not varied yet and teacher centered. Whereas the characteristics of vocational education are different from general education, in this education students are prepared to work more efficiently and experience is important in teaching activities. Students are trained to develop work skills and focus on the practice of problems solving works. So we need a learning model that accommodates the needs of vocational education learning that are required to provide real experience of work, a learning process that pays attention to the quality of drawing and can improve student learning outcomes. And project-based learning models are potential and in accordance the characteristics of vocational education. This study aims to (1) Implement a project-based learning model and (2) To find out whether there is an increase in student learning outcomes after the implementation of the project-based learning model. The research method used is True Experimental Design in the form of Pretest-Posttest Control Group Design. This research held at SMK Negeri 3 Kuningan in XI DPIB class for construction and utilities building. From the results of this study, the application of the project-based learning model is proven to improve students learning outcomes. This is indicated by an increase in the level of cognitive value of students based on the average N-Gain score 0,438 calculation in the experimental class.

**Keywords :** Learning Outcomes, Project Based Learning, Cognitive

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah, SWT karena berkat rahmat dan kuasa-Nya skripsi ini dapat terselesaikan. Dalam proses penyelesaiannya, peneliti mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungannya, yaitu kepada:

1. Drs. R. Irawan Surasetja, M.T. selaku dosen pembimbing I;
2. Nuryanto, S.Pd, M.T. selaku dosen pembimbing II;
3. Dr. H. Johar Maknun, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur;
4. Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd., M.T. selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur;
5. Dosen-dosen Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini;
6. Guru-guru SMK Negeri 3 Kuningan yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini;
7. Kedua orang tua peneliti, Ibu Nunung dan Bapak Tono yang telah mendidik dan membesarkan peneliti, yang tak pernah lelah berdoa dan berjuang untuk anak-anaknya, yang selalu ada untuk peneliti;
8. Kedua adik peneliti, Ghifar dan Shofa yang selalu memberikan perhatian, dukungan, dan semangat disaat terendah peneliti;
9. Seluruh keluarga besar peneliti yang telah menyemangati dan memberikan dukungan untuk peneliti;
10. Seluruh dosen Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur yang telah memberikan ilmu kepada peneliti;
11. Seluruh staff Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur dan seluruh staff Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan yang telah sabar dalam mengurus segala proses administrasi;
12. Novan, Timeh dan Hani yang telah membantu peneliti yang selalu memberikan semangat, dukungan dan berjuang bersama dalam perkuliahan, penyelesaian skripsi maupun dalam kehidupan sehari-hari;

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH.....</b>	<b>xii</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Penelitian .....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penelitian .....	5

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

2.1 Model Pembelajaran Berbasis Proyek .....	6
2.2.1. Pengertian Model Pembelajaran .....	6
2.2 Macam-macam model pembelajaran pada kurikulum 2013 .....	8
2.2.2. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Proyek .....	9



2.2.3.	Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	11
2.2.4.	Landasan Pembelajaran Berbasis Proyek.....	12
2.2.5.	Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran Berbasis Proyek .....	14
2.2.6.	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek	15
2.2.7.	Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	16
2.3	Hasil Belajar .....	19
2.4	Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung .....	23
2.3.1	Penyusunan Desain Pembelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung....	23
2.5	Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	26
2.6	Kerangka Pemikiran .....	29
2.7	Hipotesis .....	30

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Jenis Penelitian .....	31
3.2	Populasi Dan Sampel.....	32
3.3	Definisi Operasional.....	34
3.4	Prosedur Penelitian.....	35
3.5	Teknik Pengembangan Instrumen .....	37
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	38
3.7	Instrumen Pembelajaran .....	40
3.8	Instrumen Penelitian.....	41
3.9	Teknik Analisis Data .....	44
3.10	Teknik Pengumpulan.....	45

## **BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	46
4.2 Pelaksanaan Penelitian .....	46
4.2.1 Pelaksanaan Penelitian.....	47
4.3 Analisis Data Penelitian .....	55
4.3.1 Analisis Instrumen .....	55
4.3.2 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	57
4.3.3 Data Hasil Observasi .....	57
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	78

## **BAB V SIMPULAN, SARAN, DAN IMPLIKASI**

5.1 Simpulan.....	86
5.2 Implikasi .....	87
5.3 Rekomendasi .....	88

## **DAFTAR PUSTAKA ..... 90**

## **LAMPIRAN LAMPIRAN**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. R. (2014). *Pembelajaran Saintifik Untuk Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ahmad, S. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Akhmad, S. (2018). *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Arikunto. (2014). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asma, Nur. (2008). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP.
- Bert Bielefeld, I. S. (2010). *Gambar Teknik*. Jakarta: Erlangga.
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. London: Harvard University Press.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dikutip dari SlideShare: <https://www.slideshare.net/mondra357/penilaian-ranah-afektif> diakses pada tanggal 10 April 2019.
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eni Fariyarul Fahyuni, N. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Gagne dan Briggs. 1979. *Pengertian Pembelajaran*.  
<http://www.scribd.com/doc/50015294/13/B-Pengertian-pembelajaran-menurut-beberapa-ahli> (diakses pada tanggal 7 April 2019).
- Hamalik, O. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. CV. Mandar Maju: Bandung.
- HH. Musfiquon, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Khamdi. (2007). *Project Based Learning*. Jakarta: Sejarah Indonesia.
- Rais, Muh. 2010. *Project Based Learning: Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi Soft Skills*. Makalah
- Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 65 tahun 2013 tentang *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.

Republik Indonesia, Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah No. 330/D.D5/KEP/KR/2017 tentang *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian*.

Rosinda, Y. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) dan Penerapannya dalam Proses Pembelajaran di Kelas*. Sleman: Budi Utama.

S. Bachri, Bachtiar. (2016). *Penelitian dan Pengembangan Strategi Pembelajaran untuk Mengembangkan Kemandirian Belajar Mahasiswa dalam Era Pembelajaran Socio Constructivism*. Surabaya: Tidak dipublikasikan

Sagala, S. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Sani, R. A. (2015). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Santoso, S. (2001). *Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.

Simarmata, D. (1983). *Operation Research*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Sudjana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Ramaja Rosdakarya.

Sudjana, N. (2004). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido Offset.

Sugioyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyanto. (2008). *Model-Model Pembelajaran Kooperatif*. Surakarta: Depdikbud.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suparno. (2008). *Gambar Bangunan Jilid 2 Untuk SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Suprijono, A. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.